

02/03 Introducción a Editar en XML

Paul Spence, King's College London 2026

02. Descargar/usar un editor XML

Resumen

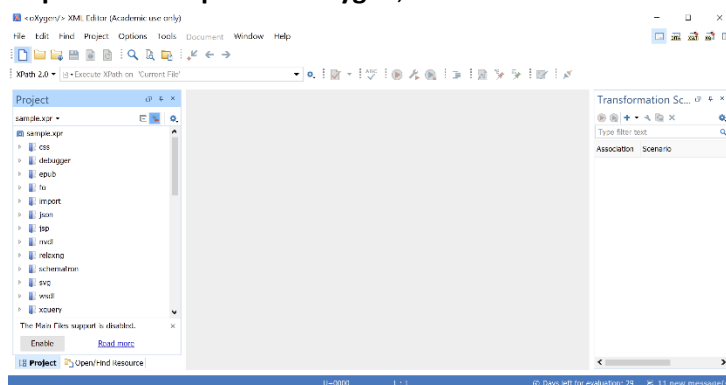
- Practicaremos el marcado de textos en XML con un editor XML.

Descarga el editor XML Oxygen.

- Existen muchos editores XML. Algunos son gratuitos, otros deben comprarse. **No necesitas gastar dinero** en un editor XML para este ejercicio.
- Te recomendamos usar el editor **XML Oxygen**, para el cual puedes obtener una licencia de **prueba** de 30 días:
https://www.oxygenxml.com/xml_editor/download_oxygenxml_editor.html
- Solo podrás obtener una licencia de prueba una vez. Si necesitas o quieres seguir trabajando con XML después de esta clase, deberás usar un editor XML diferente o un editor de texto de propósito general con sintaxis, como Visual Studio Code: <https://code.visualstudio.com/>
- Comprueba el funcionamiento de Oxygen.
- No es necesario hacer nada antes de la clase, solo descargar Oxygen y comprobar que se inicia. Si tienes tiempo, puedes hacer algunos experimentos antes de la clase. Sin embargo...

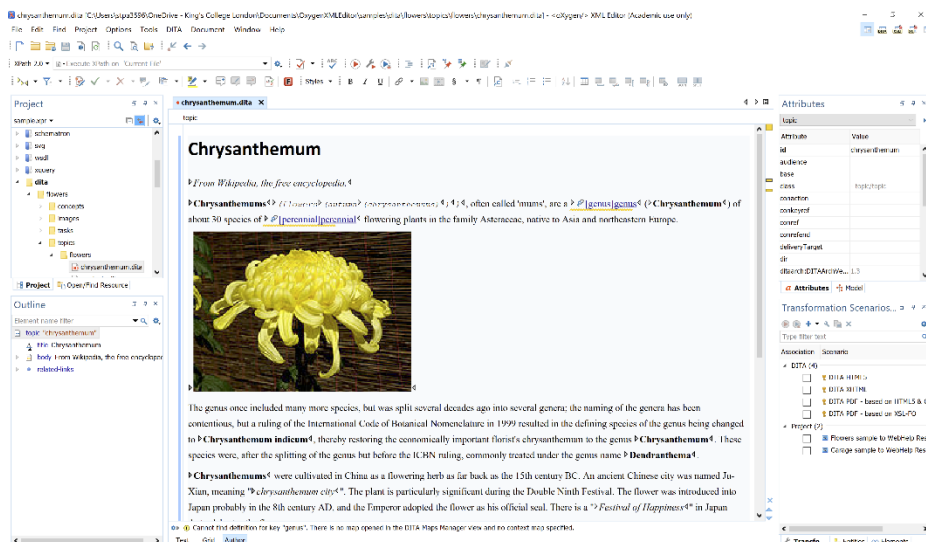
Opcional: investigación adicional

- Si tienes tiempo, **explora rápidamente el editor Oxygen**. **No te dejes intimidar** por la terminología ni la funcionalidad; es como aprender un idioma por primera vez, donde solo necesitas concentrarte en lo que entiendes, no en lo que no entiendes.
- No te preocupes por crear tus propios archivos XML todavía; te mostraremos cómo hacerlo en clase.
- **La primera vez que uses Oxygen**, debería verse más o menos así:



- El editor XML Oxygen es una **herramienta de desarrollo profesional**, por lo que puede resultar bastante intimidante a primera vista, pero no te preocupes, solo usaremos una pequeña parte de la funcionalidad.

- Veamos un archivo XML de ejemplo en Oxygen, que utiliza el esquema de marcado XML **DITA** (usado para marcar **temas**). Mira el panel Proyecto a la izquierda y:
- Haz clic en la flecha junto a DITA para expandir.
- Luego haz clic en **flowers**.
- Luego haz clic en **topics**.
- Luego haz clic en la carpeta **flowers**.
- Haz doble clic en el archivo **chrysanthemum.dita** para abrirlo.
- Ahora deberías ver algo como esto:



- Aspectos a tener en cuenta:
- Observa que hay un panel **Outline (esquema)** en la parte inferior izquierda. Puedes abrir y cerrar elementos XML, por ejemplo, el cuerpo.
- Si ahora **haces clic en el panel principal central** con el marcado, el esquema a la izquierda cambiará para mostrarte dónde estás.
- Finalmente, hay tres vistas para el panel principal:
 - **Text (Texto):** muestra el marcado XML real.
 - **Grid (Cuadrícula):** muestra la estructura en bloques, como si estuviera en una base de datos.
 - **Author (Autor):** muestra el marcado en una vista similar a la de un procesador de texto (también es la predeterminada).
- Finalmente:
 - **Intenta escribir** en la vista predeterminada del autor.
 - **Ahora cambia a la vista de texto** e intenta agregar texto.
 - ¿Cuál es más fácil de usar?

03. Basic editing in XML with Oxygen (using a Recipe)

Resumen

- Esta página mostrará cómo realizar marcado XML básico con Oxygen.

Caso práctico: una receta

- Utilizaremos una **receta** de la página de Recetas de la BBC como **caso práctico**: sopa de zanahoria y chirivía: https://www.bbc.co.uk/food/recipes/carrot_and_parsnip_soup_92927

Primera etapa: análisis

- Nuestro primer trabajo es **analizar la estructura de la receta**: ¿qué elementos lógicos contiene? **Enumérellos**, mostrando las **jerarquías** existentes.
- Ahora haz lo mismo con una receta en este sitio web: <https://www.directopaladar.com/>
 - ¿Hay alguna diferencia?

Segunda etapa: Marcado XML

- Una posible estructura básica sería la siguiente:

```
receta
|---título
|---ingredientes
|
|---ingrediente
|---método
|
|---paso
```

Breve introducción al marcado XML

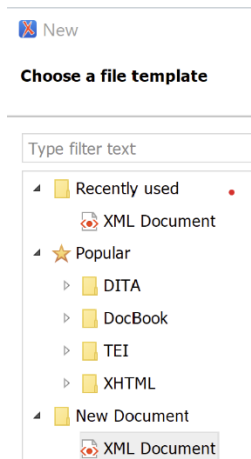
- Algunos puntos iniciales a tener en cuenta:
- Un documento XML debe **comenzar con solo un elemento** (es decir que todos los otros elementos deben ir **dentro de ese elemento raíz**).
- Existen algunas **limitaciones en la forma de nombrar los elementos**, pero básicamente puedes llamarlos como quieras. Si usas más de una palabra, **no incluyas espacios**.
- Puedes hacer que algunos elementos aparezcan **en un orden determinado** (como en este caso, donde conviene mantener una estructura regular para mayor consistencia), pero normalmente no es así, como veremos más adelante.

1. Crea un nuevo archivo XML en blanco

- Estas instrucciones son para el programa Oxygen XML Editor (no para Author ni para ningún otro producto). Se escribieron para la versión 19, y puede haber ligeras variaciones en los pasos a seguir si usas una versión posterior, pero los principios son los mismos.

Crea el archivo

- Primero, **abre el editor Oxygen XML**. Ignora cualquier mensaje o ventana relacionada con la configuración de inicio; puedes ocuparte de ellos más tarde si lo deseas.
- **Cree un nuevo archivo XML** (Archivo > Nuevo y seleccione Archivo XML en la lista de tipos de documento).



Guarde el archivo.

- Guárdelo (**File**-Archivo > **Save**-Guardar) en una ubicación que pueda encontrar fácilmente más tarde.
- Asígnale un nombre representativo, ¡sin espacios!
- **Guárdelo regularmente** mientras edita el archivo.
- Compruebe que puede **verlo en la ubicación donde cree que lo guardó**.
- Observe la instrucción en la parte superior del archivo: **no toque eso**. Se ve así y es una instrucción de procesamiento que indica a los programas que lo traten como un archivo XML.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

2. Agregar el código

- Esta vez te lo pondremos fácil: simplemente **copia y pega la siguiente estructura XML** en el archivo XML, en la segunda línea:

```
<recipe>
  <title></title>
  <ingredients>
    <ingred></ingred>
    <ingred></ingred>
  </ingredients>
  <method>
    <step></step>
    <step></step>
  </method>
</recipe>
```

Nota:

- Necesitaremos agregar más de dos elementos `<ingred>` (ingred).
- **Usamos espacios en blanco para que la estructura sea más clara**; los subelementos tienen sangría. Oxygen lo hace automáticamente, y tú también puedes hacerlo manualmente.

- Los espacios en blanco entre elementos de esta manera **no afectan el resultado final** (pero los espacios en blanco dentro del contenido, por ejemplo, "1 cucharada de aceite de oliva") sí lo hacen.

3. Revisa la estructura y añade los elementos que faltan.

- **Guarda** el archivo XML.
- Primero, guarda el archivo XML en una ubicación que puedas encontrar fácilmente más adelante.
- Dale un nombre representativo, ¡sin espacios!
- Revisa si ves el archivo XML donde crees que lo guardaste.
- **Revisa/Añade el contenido que falta.**
- Puedes copiar y pegar la receta completa ahora, pero no es recomendable. **Es mejor copiar y pegar secciones individuales**, pero antes de hacerlo, debes **comprobar que tienes la estructura necesaria**:
- Solo tenemos dos elementos <ingred> en la plantilla, pero en realidad hay nueve en la receta, así que necesitamos añadir siete más.
- De forma similar, solo hay dos elementos <step> en la plantilla, pero en realidad hay tres en la receta, así que necesitamos añadir uno más.

Añadir un nuevo elemento

- Coloca el cursor después del segundo elemento <ingred> y escribe <ingred>.
- Al escribir el corchete angular de cierre, **Oxygen añadirá automáticamente** el elemento de cierre: </element>

Atajo/Añadir un nuevo elemento

- Pulsa **Control+E** en Windows o **Cmd+E** en Mac
- Introduce el nombre del elemento
- Pulsa **Intro**

Copia y pega un nuevo elemento

- Como ya tenemos el código de los ingredientes, también podemos copiar y pegar línea por línea.
- XML es muy preciso, así que **ten cuidado dónde pegas** el nuevo contenido.

4. Comprobación de errores

- **Si cometes un error**, por ejemplo, si olvidas añadir una etiqueta de cierre a un elemento, como en el ejemplo siguiente, el elemento se subrayará en rojo (también aparecerá un recuadro rojo a la derecha y un mensaje de error en la parte inferior).
- En la terminología XML, el documento *no está bien formado*; es decir, no sigue la sintaxis básica del lenguaje XML.
- **Es mejor detectar estos errores en cuanto aparezcan** para evitar problemas posteriores.
- **Si te quedas atascad***, copia y pega el código en otro lugar y luego vuelve a copiarlo y pegarlo línea por línea hasta que aparezca el error.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<recipe>
  <title>Carrot and parsnip soup</title>
  <ingredients>
    <ingred></ingred>
    <ingred></ingred>
    <ingred></ingred>
  </ingredients>
```

5. Agregar el contenido

- Una vez que haya terminado de agregar la estructura XML, puede copiar y pegar el contenido.
- ¡Tenga cuidado de no borrar los corchetes angulares por error!
- Si copia y pega una oración larga, esta se saldrá de la pantalla, como se muestra a continuación. Si desea cambiar esto, seleccione Document > Edit > Toggle Line Wrap (Documento > Editar > Alternar ajuste de línea), o el atajo de teclado Ctrl + Mayús + Y en un equipo Windows.

```
<method>
  <step>Heat the oil in a large lidded saucepan over a
  <step></step>
  <step></step>
```

- ¿Ya lo mencionamos? **Guarde su archivo regularmente**, y por supuesto, al final. Si tiene **contenido sin guardar**, el nombre del archivo en la parte superior **tendrá un asterisco** al lado.

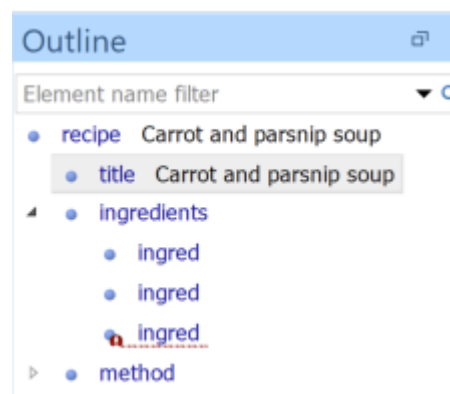
6. Comprobaciones finales

Simplemente verifique que haya copiado y pegado todo.

Verifique que el documento esté bien formado.

7. Revise la visualización en Oxygen

Haga clic alrededor del Outline (Esquema) en el panel inferior izquierdo; al seleccionar diferentes elementos aquí, se resaltarán diferentes elementos en el texto principal (y viceversa).



8. Abra el archivo XML en un navegador

- Vaya a donde guardó el archivo XML

- **Arrastre y suelte el archivo XML en un navegador**
- ¿Qué ve? Si recibe un mensaje de error, pruebe con otro navegador

9. Extensión práctica: marque otra receta

- **Marque otra receta**, p. ej. De la colección de recetas de la BBC en <https://www.bbc.co.uk/food/recipes>
- una receta en este sitio web: <https://www.directopaladar.com/>

10. Reflexiones finales

- Volver a la receta original en la página de la BBC.
- **¿Qué más podríamos querer marcar?**
- ¿Cómo cambiaría el marcado si no solo marcáramos una receta, sino **un libro de cocina completo**?
- Hasta ahora **solo hemos marcado elementos estructurales**. Consideremos cómo **podríamos marcar elementos en línea**, por ejemplo, alimentos individuales como "aceite de oliva" o "zanahorias", para, por ejemplo, crear un **índice** de tipos de alimentos más adelante.